

Manual de uso del espectrofotómetro NanoDrop 2000c Thermo Scientific Julio 2015



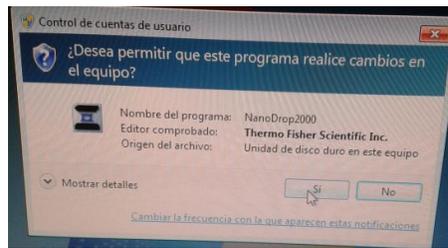
1. Conectar el regulador al tomacorriente y asegurarse que está pasando energía al equipo.



2. Encender el equipo presionando el botón al lado del ícono ACER.



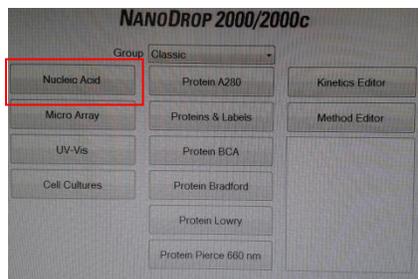
3. Iniciar el software de control, se observará una ventana que pide autorización para que el programa realice cambios en el equipo, pulsar sí.



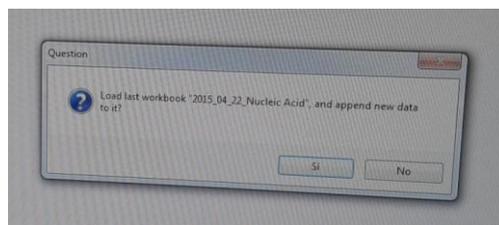
4. El equipo comenzará a realizar un chequeo del sistema óptico.



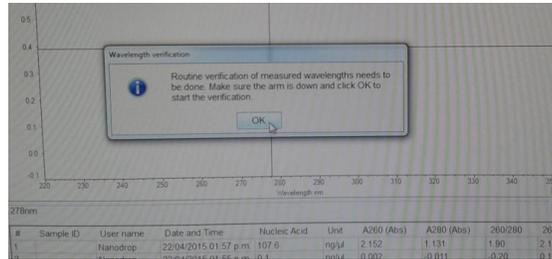
5. Seleccionar el tipo de ensayo (ADN, microarreglo, proteína, cultivo celular).



6. El equipo preguntará si el usuario quiere que abra la hoja de datos anterior, indicar que si,



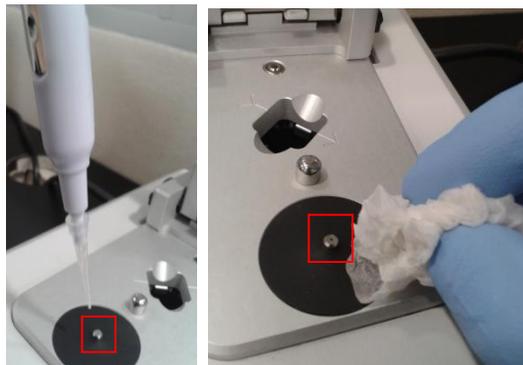
7. El equipo hace una verificación de las corridas anteriores y realiza un chequeo del sistema de medición de longitudes de onda.



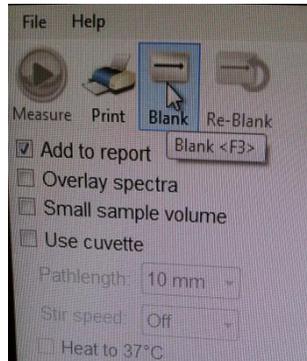
8. Levantar la cubierta del equipo, se observa un hueco y una plataforma circular dado que el equipo tiene dos modos de lectura, con cubeta y en pedestal (gota de muestra), para ADN se utiliza en pedestal, que indica la concentración de ADN, también se puede saber cualitativamente si el ADN está contaminado con sales de los buffers de extracción o con solventes orgánicos, idealmente debe estar libre de ellos ya que pueden interferir con la reacción de PCR y con la secuenciación.



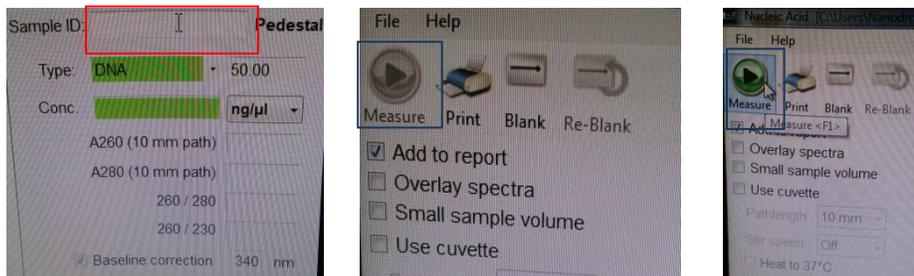
9. Limpiar el pedestal con 1 μL de agua miliq, colocar este volumen sobre la platina, cerrar la cubierta, abrirla y limpiar con papel Kimwipe.



10. Se debe leer un blanco que debe ser la misma mezcla en la que este disuelta la muestra de ADN, después de leerlo se debe limpiar con 1 μ L de agua miliq, también entre lecturas de muestras y al terminar, colocando este volumen sobre la platina, abriendo y cerrando la cubierta y limpiando después.



11. Indicar el nombre de la muestra y dar click en el botón de measure (lectura).



12. Los valores leídos se almacenan en una hoja de datos que se muestra en la parte inferior de la pantalla con el nombre de la muestra, los valores de las lecturas y la fecha.

Sample ID	User name	Date and Time	Nucleic Acid	Unit	A260 (Abs)	A260 (Abs)	260/280	260/230	Sample type	Factor
1	Nanodrop	22/04/2015 01:57 p.m.	107.6	ng/ μ L	2.152	1.131	1.90	2.15	DNA	50.00
2	Nanodrop	22/04/2015 01:55 p.m.	0.1	ng/ μ L	0.002	-0.011	-0.20	0.17	DNA	50.00
3	Nanodrop	22/04/2015 01:55 p.m.	105.4	ng/ μ L	2.198	1.110	1.90	2.12	DNA	50.00
4	Nanodrop	22/04/2015 01:56 p.m.	88.8	ng/ μ L	1.775	0.945	1.88	2.16	DNA	50.00
5	Nanodrop	22/04/2015 01:54 p.m.	0.1	ng/ μ L	-0.002	-0.006	0.32	0.14	DNA	50.00
6	Nanodrop	27/04/2015 08:10 a.m.	150.5	ng/ μ L	4.561	2.469	1.85	2.29	ssDNA	33.00
7	Nanodrop	27/04/2015 08:11 a.m.	25.4	ng/ μ L	0.768	0.418	1.84	2.25	ssDNA	33.00

Notas: una muestra bien purificada debe dar como resultado un cromatograma con un solo pico, si se observan mas picos o fluctuaciones o una pendiente que desciende, el ADN probablemente esta degradado o contaminado, si se observan picos entre 230 y 260 la muestra viene contaminada con disolventes orgánicos, si se observan después de 280 con proteínas u otros detritos celulares, si se observan fluctuaciones en general viene contaminado con las sales de los buffers del kit de extracción.

